



Une innovation répondant à un enjeu majeur...

L'antenne clermontoise du Cerema a conçu un dispositif d'instrumentation temps réel permettant d'analyser le comportement énergétique de bâtiments. Ce dispositif embarque plusieurs technologies open source ou basées sur des standards ouverts.

...déjà opérationnelle

Le système, baptisé THEMIS (Thermic and Energetic Monitoring System) est désormais opérationnel *in situ* dans le cadre d'une étude expérimentale que le Cerema mène pour le bailleur social Allier Habitat.



Un aperçu des possibilités offertes

THEMIS peut monitorer de grands bâtiments tertiaires et offre une importante variété de mesures : température intérieure et extérieure, hygrométrie, CO₂, puissance électrique instantanée, impulsions gaz.

Des capteurs analogiques ou des capteurs tout ou rien peuvent être connectés à THEMIS. Enfin, moyennant une configuration *ad hoc*, THEMIS peut dialoguer avec des automates de chaufferie utilisant le protocole modbus RS485.



Pour qui ?

Il s'agit d'une solution susceptible d'intéresser les bureaux d'études en efficacité énergétique, ainsi que tout gestionnaire désireux d'améliorer l'efficacité énergétique de la gestion technique de bâtiment (GTB) et de diminuer de la sorte les consommations énergétiques



Anticiper le développement de l'intelligence artificielle

THEMIS est peu coûteux et s'avère intéressant dès que l'on veut mettre en œuvre une intelligence artificielle pour gérer un bâtiment. Dans le futur, les intelligences artificielles dédiées à la gestion énergétique des bâtiments vont se développer et le déploiement de la solution THEMIS peut constituer une étape préparatoire à leur mise en place.



Une technologie efficiente

THEMIS embarque la solution EmonCMS de la startup Open Energy Monitor, et utilise sa base de données BigData et son grapheur. C'est l'intégration de plusieurs technologies open source qui confère à THEMIS sa robustesse, sa fiabilité et sa simplicité.

